Rocznik XIX. Lwów, 1. lipca 1906. Nr. 13.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

ZAPROSZENIE.

W dniach 21. i 22. lipca 1906 odbędzie się we Lwowie, w Instytucie chemicznym c. k. Politechniki, pl. św. Jura, Sala WPana Prof. Niementowskiego,

Walne Zgromadzenie

Członków Polskiego Towarzystwa gorzelniczego.

PORZĄDEK OBRAD:

1.) Zagajenie posiedzenia,
2.) Sprawozdanie kasowe,
3.) Wybór komisyi kontrolującej,
4.) Sprawozdanie z czynności Zarządu,
5.) Wybór Przewodniczącego, Członków Wydziału i Skarbnika na przyszłe trzechlecie,
6.) **Odczyty W. Prof. Tadeusza Chrząszcza:** 1.) **Kwaskowość zacierów,**
" " " 2.) **Stanowisko gorzelnika w Galicyi.**
" **P. Feliksa Gierasieńskiego:** 1.) **O potrzebie solidarności techników gorzelnianych,**
" " " 2.) **O uregulowaniu pośrednictwa w poszukiwaniu posad.**
" innych prelegentów.
7.) Wybór komisyi orzekającej o przyjęciu nowych Członków,
8.) Wnioski Członków,
9.) Uchwalenie miejsca i czasu przyszłego Zjazdu,
10.) Zamknięcie posiedzenia.

Wszystkich P. T. Interesujących się sprawami gorzelnianemi, zaprasza uprzejmie podpisany Wydział do uczestnictwa.

Leon Moszczyński, członek Wydziału

Antoni Jenik, przewodniczący.

Polskie Towarzystwo gorzelnicze.

Zdawałoby się, że koło takiej nazwy skupić się powinno w kraju naszym wszystko, co się przemysłem gorzelniczym interesuje. Przeważna część ziemi znajduje się dotychczas w rękach polskich, a więc przedewszystkiem polscy właściciele widzieć powinni w zbliżeniu się do Towarzystwa naszego korzyści i materyalne i moralne. W dalszym ciągu przemysł gorzelniczy utrzymuje w naszym kraju poważną grupę fabrykantów urządzeń gorzelnianych, a następnie całą falangę techników gorzelniczych, łącznie z ich siłami pomocniczymi. Znaczna część gorzelń galicyjskich prowadzoną jest przez przedsiębiorców gorzelnianych — dzierżawców, którzy w przemyśle tym szukają wcale pokaźnych zysków. Posiadamy obecnie w kraju dwie szkoły gorzelnicze: Krajową szkołę gorzelniczą w Dublanach, w połączeniu z gorzelnią doświadczalną i jako zakład specyalnie urządzony i wyekwipowany kosztem kraju do szerzenia wiedzy gorzelniczej; przed 2 laty zaś założoną została przy c. k. wyższej szkole przemysłowej w Krakowie, Stacya doświadczalna dla przemysłu fermentacyjnego, przy której odbywają się letnie kursa nauki gorzelnictwa.

Z tego zestawienia widzimy, że w kraju naszym znajduje się wcale potężny zastęp ludzi, pracujących w tym największym przemyśle galicyjskim. Niestety prace pojedyńczych grup przemysłu gorzelniczego do tej pory nie zdołały się skupić i zjednoczyć w centralne ognisko. Nic też dziwnego, że nasz przemysł gorzelniczy, mimo bardzo wielu sprzyjających warunków, nie zajął w państwie austryackiem pierwszorzędnego i decydującego stanowiska, jakie mu się z natury rzeczy należało.

Galicya produkuje przeszło połowę kontyngentu wyrobu spirytusu, wyznaczonego dla Przedlitawii (530.000 hl. na 1,017.000 hl.), a pomimo tego nie miała dotychczas decydującego wpływu na regulowanie cen spirytusu na targu wiedeńskim. Ceny spirytusu zależały głównie od samowoli garstki giełdzistów spirytusowych i od organizacyi rafinerskich. Obie te grupy wyzyskiwały niemiłosiernie naszych przemysłowców gorzelnianych, a szczególnie gorzelnie rolnicze. Producenci surowego spirytusu, stojący dotychczas w rozbiciu, wyzyskiwani byli przez całą gromadę pośredników, jakich rafinerye i giełdziści spirytusowi pomiędzy nich rozsyłali.

Pomiędzy fabrykantami urządzeń gorzelnianych a przedsiębiorcami spirytusowymi dotychczas nie było i nie ma jeszcze porozumienia, skutkiem czego najwięcej na tem zyskują firmy obce, pozakrajowe, które przez swoich agentów i zwolenników obcych wyrobów coraz szerszy teren w kraju naszym z każdym rokiem uzyskują. Firmy krajowe, w zaciekłej walce konkurencyjnej o dostawy gorzelniane, licytują się na zniżkę, na czem jakość wyrobu i zaufanie do tutejszych fabrykantów bardzo cierpi.

Technicy gorzelniani najwięcej tracą na braku jędrnej i celowo skupionej organizacyi przemysłu gorzelniczego. To, co się dotychczas nazywa „Polskiem Towarzystwem gorzelniczem“ jest słabym związkiem garstki zawodowców gorzelnianych, zajmujących się techniczną stroną wyrobu spirytusu, zawodowcy ci jednak nie zdołali w niczem opanować sytuacyi, nawet w kierunku poprawy i ustalenia stosunków pracy. Mimo corocznych zjazdów swoich, mimo własnego organu, wychodzącego już lat dziewiętnaście, znajdują się oni na tym samym punkcie programu swojej działalności, co i w chwili założenia Towarzystwa. Rezultatu wydatnego, powiedzieć można, w żadnym kierunku nie uzyskali.

Należałoby zapytać o przyczynę tak smutnego stanu rzeczy.

Przedewszystkiem zauważyć musimy, że Polskie Towarzystwo gorzelnicze zbyt ściśle zamknęło się w ciasnem kółku za-

wodowem; dalej, że członkowie jego nie poczuwali się do koleżeńskiej solidarności w działaniu na zewnątrz i wewnątrz, rozdzielały ich bowiem różnego rodzaju uprzedzenia osobiste, kastowe i religijne, a w końcu nie odznaczali się wcale ani pomysłowością ani ruchliwością. Przez tyle lat pracy assocyacyjnej powinni byli uzyskać uznanie i poparcie zorganizowanych kół pracodawców, powinni byli przyciągnąć do ścisłej łączności wszystkich fabrykantów krajowych w zakresie wyrobów gorzelniczych, wreszcie powinni byli nawiązać ścisły kontakt ze szkołami gorzelniczemi w kraju. Z tego wszystkiego nie uczynili niczego, a sami pomiędzy sobą nie potrafili nawet utrzymać jakiej takiej łączności, nie zdołali zgromadzić choćby skromnego zapasu grosza na fundusz obrotowy, bez czego nie da się pomyśleć, a tem mniej osiągnąć, zamierzonego celu.

Rozterki wewnętrzne, jakie się od kilku lat w łonie samego Towarzystwa wywiązały, spowodowały całkowity zastój akcyi i doprowadziły całą instytucyę niemal do rozłamu.

Szkoda byłoby zmarnować tyle lat pracy i zabiegów o utrzymanie jakiej takiej, choćby tytularnej łączności pomiędzy zawodowcami gorzelnianymi, podtrzymywanej przez kilkunastu, przyjętych zadaniem członków. Należy koniecznie sytuacyę ratować i dążyć do stanowczej sanacyi stosunków w naszem Towarzystwie.

Rok bieżący jest przełomowym także i dla Towarzystwa naszego, mamy bowiem wybrać znowu Wydział i kierownictwo. Jest to chwila bardzo ważna, stanowcza i decydująca o przyszłości Towarzystwa. Zastanowić się musimy nad rozszerzeniem działalności Polskiego Towarzystwa gorzelniczego, skupić w niem powinniśmy wszystkie czynniki w przemyśle gorzelnianym interesowane, a więc: pracodawców, fabrykantów, techników gorzelnianych i ogniska wiedzy gorzelniczej. Skoro te czynniki podadzą sobie dłonie ku wspólnej pracy, możemy być spokojni nie tylko o dobry byt Towarzystwa, ale i o jego rzeczywiście wydatną pracę dla gorzelnictwa.

Musimy koniecznie nawiązać stosunki ścisłe z obu krajowemi Towarzystwami rolniczemi, że świeżo założonym Związkiem przedsiębiorców gorzelń rolniczych, z fabrykantami urządzeń gorzelnianych, a przedewszystkiem wejść w ścisłą łączność z krajową szkołą gorzelniczą w Dublanach.

Zależeć to wszystko będzie od przeprowadzenia nowych wyborów.

F. Gierasieński.

Techniczne zużytkowanie spirytusu.

Podał

Prof. STEINGRABER.

(Dokończenie).

Firma Rüttgersa wprowadziła preparat, który ma zastąpić benzol i nazwała go „ergin". Cena jego jest niższą jak cena benzolu; 100 klgr. kosztuje 17,40 K. Ergin przedstawia mieszaninę węglowodorów o rozmaitym punkcie wrzenia. W handlu są dwa preparaty; z jednego preparatu mało destyluje do 150° C., z drugiego da się przez frakcyonowanie oddzielić benzol. Ze spirytusem miesza się łatwo nawet w stosunku 1:1. Z tej mieszaniny wydziela się tem trudniej przy oziębianiu, im niższy jest jego punkt wrzenia n. p. przy punkcie wrzenia 160° następuje wydzielenie w —12° C powstają warstwy. Jestto ważnem dla maszyn, które mają pracować w zimie. Fehrmann przeprowadził podobne próby jak z benzolem. Te próby wykazały, że mieszaniną w stosunku 1:1 można pracować przez dłuższy czas przy najwyższem obciążaniu (22· HP.) bez trudności. Z erginem czystym dłuższa równa robota była tylko do 17 HP. możliwą, a oprócz tego gazy wychodzące z motoru, były bardzo przykre, szczególniej dla oczu. Nawet przy użyciu mieszanin ze spirytusem, zawierających dużo erginu, wy-

stępował ten błąd. Jest on uciążliwszy przy motorach pracujących w zamkniętych przestrzeniach, — mniej uciążliwszy naturalnie przy silnicach, które pracują na wolnem powietrzu. Przy tych trzeba zwrócić uwagę, na wyżej wspomniane niekorzystne zachowanie się mięszanin w niższych temperaturach, to jest na wydzielenie się erginu z mięszaniny. A więc zbiornik powinien być ogrzany na pewną temperaturę (wyżej 0°), a to gazami opuszczającymi motor, czy też wodą wypływającą z chłodzenia motoru. Preparat drugi (o niższym punkcie wrzenia) jest pod tym względem lepszy. Ale nie ma jeszcze prób motorowych z odnośną mieszaniną. Tożsamo brakuje jeszcze prób co do długotrwającej roboty przy użyciu takiej mieszaniny, jakoteż prób co do zanieczyszczenia wentylów.

Próby Fehrmana z erginem wydały następujące wyniki:

Powyżej 50 części ciężarowych erginu praca nie jest korzystna, gdyż zupełne jego spalenie staje się w zwykłym motorze zatrudne. Środek ten zasługuje na szczegółową uwagę już z powodu nizkiej jego ceny, tembardziej, że kompresya w motorze może być taksamo silna. Motory spirytusowe są w użyciu dla najrozmaitszych celów i tak było w ruchu w Rzeszy Niemieckiej według zestawienia z października roku 1904:

dla maszyn rolniczych .	652	motorów
dla pomp.	92	„
w mleczarniach	66	„
w elektrowniach . . .	54	„
w piekarniach, magazyn. itd.	35	„
w drukarniach	40	„
w zakładach przerabiających drzewo	50	„
w browarach i gorzelniach	19	„
w młynach	42	„
przy wyciągach, bagrach itd.	14	„
„ karuzelach . . .	15	„
„ łodziach motorowych	26	„
„ automobilach . . .	32	„
„ lokomotywach . .	9	„

Zużycie w gramach.

Obciążenie wyrażone w HP.	Procenta erginu w mieszaninie ze spirytusem o 90% obj				
	0	10	25	50	100
22,2	346	320,6	290,7	260	—
16,8	385	353,9	331,8	302,0	230,7
	—	362,4	337,0	—	—
12,1	428	402,1	—	325,2	266,4
	—	—	—	—	283,3
9,7	—	442,8	—	—	—
0	2283	2357,6	2560,5	1961,0	2020,0

Te maszyny razem reprezentują średnio 12,480 H. P.

Ilość motorów od tego czasu znacznie się powiększyła, pomimo, że w motorach Diesla, jakoteż w motorach o gazie ssanym, wyrosła im poważna konkurencya. Dla lokomotyw małych szczególnie podziemnie pracujących, dla lokomobil rolniczych, dla silnic przemysłu małego, dla automobilów ciężarowych i zwykłych, dla łodzi i t. d. przedstawia spirytus jeszcze zawsze najlepsze źródło

energii. Należy także wspomnieć, iż I. E. Christoph w Nieskach wykonała pierwszy pług motorowy spirytusowy, który w r. 1904 był energicznie w użyciu z bardzo dobrym skutkiem.

Pouczającym dla nas jest porównanie stosunków naszych produkcyi i zużycia ze stosunkami niemieckimi; daje ono dużo do myślenia: produkcya w jednem i drugiem państwie jest skontyngentowana. Ale niemcy wyrabiaja znacznie więcej exkontyngentu, bo gdy w Austryi wynosi produkcya exkontyngentu około 50 mil. litrów, to w Rzeszy Niemieckiej 100 do 200 mil. litrów, a gdy stosunek produkcyi gorzelń rolniczych od produkcyi gorzelń fabrycznych był w Austryi okrągło 140 mil litrów rolniczych, a 107 mil. litrów fabrycznych, to w Niemczech przedstawiają gorzelnie rolne około 80% całej produkcyi (np. 378 mil. litrów spirytusu rolniczego a 46 mil. litrów spirytusu przemysłowego).

Stosunki zużycia spirytusu do celów technicznych przedstawiają się tak:

W Niemczech	około 40%	całej produkcyi
We Francyi	„ 16 „	„ „
W Austro-Węg.	„ 12 „	„ „

Wnioski z całego powyższego zestawienia są proste i jasne. Na polu technicznego zastosowania spirytusu, prawie, że się jeszcze u nas nie rozpoczęła praca. A czas wielki, aby się zabrać do niej. Ale robota jednostek jest w tym wypadku nie wystarczająca, lecz może nawet szkodliwa. Bo się zużywa i marnuje siły i następuje zwątpienie. Wyłącznie praca zbiorowa może doprowadzić do celu. Do tego potrzeba zrozumienia rzeczy, zaufania, a może i chwilowego poświęcenia niektórych osobistych względów.

Od czasu gdy w r. 1903 w obu Towarzystwach rolniczych krajowych poruszyłem na nowo myśl związku producentów spirytusu, postąpiła ona silnie naprzód. Dnia 24. kwietnia b. r. nastąpiło we Lwowie ukonstytuowanie się związku i wybór rady nadzorczej. Z prawdziwem zadowoleniem należy zaznaczyć ten fakt. Należy także zaznaczyć iż miarodajne czynniki świadome są donios łości swego zadania. Nie polega ono wyłącznie na wspólnej sprzedaży, a więc na unormowaniu cen, lecz w pierwszym rzędzie rozchodzić sie musi o energiczne rozszerzenie zużytkowania spirytusu, a więc o „spirytus techniczny“. Bo jedynie na tej drodze dojść można do korzystnego dla rolnictwa powiększenia produkcyi spirytusu. O powiększeniu kontyngentu nie może racyonalnie być mowy, ale powiększeniu produkcyi niekontyngentowanej nic nie stoi na przeszkodzie, jak tylko możność zużycia. Należy także pamiętać, że cena exkontyngentu jest niejako regulatorem dla ceny kontyngentu. A więc w podwójnym kierunku akcya dobrze pomyślana i prowadzona wywrze wpływ zbawienny. Zadanie nie jest łatwe; w powyższem zestawieniu starałem się wykazać w jak rozmaitych kierunkach muszą iść studya i prace związku, by odnieść należyty skutek. Teorya i praktyka muszą iść ręka w rękę. Tak one szły w Rzeszy Niemieckiej i stąd też pochodzi kolosalny sukces tamtejszego związku. Naturalnie, że bezwzględnie tych samych rezultatów osiągnąć nie może związek nasz krajowy; na to nie potrzeba osobnego dowodu. Ale słyszeliśmy w ostatnich dniach, że już powstał na Węgrzech związek podobny, niebawem pójdą za przykładem Czechy i Morawia, a jeszcze jeden krok dalej i powstanie ogólny zwiazek austro-węgierski, a ten będzie miał tę samą siłę jak związek niemiecki. Rozporządzając kapitałem wielkim, będzie mógł urządzać studya i wystawy nieustające, konkursa premiowane i akcyę prasową i dójdzie do tych samych dla rolnictwa zbawiennych rezultatów. Do tego potrzeba świadomości dróg i celów, energii, a przedewszystkiem wiedzy. Bo ta zwycięża wszelkie trudności.

Bezkomórkowa fermentacya.

Na ten temat mówił w towarzystwie fizyologicznem w Berlinie profesor Edward Buchner, przyczem zapoznał słuchaczy z doświadczeniami, poczynionemi przez siebie w tym kierunku. Najpierw skreślił prelegent historyę rozwoju fermentacyi, która dopiero w dziewiętnastem stuleciu ujętą została w formy umiejętności.

Dalszą, dla nas najciekawszą treść odczytu, ujął profesor Buchner w formy mniej więcej następujące:

Najważniejszą fermentacyą jest wytworzenie z cukru alkoholu, przyczem powstaje także kwas węglowy. Wyjaśnienie zachodzących przytem chemicznych procesów zawdzięczamy Gay-Lussao'wi i Dumas'owi, którzy dla tych chemicznych procesów ustanowili prawdziwe formuły; przyczyny jednak całego przebiegu oni nie odkryli. Dopiero Schwann, Kützing i Cagniard-Latour równocześnie odkryli, że drożdże, które u nas znajdują się zawsze przy prowadzeniu fermentacyi, składają się z drobnych roślinek, t. zw. grzybków drodżowych i istnienie tych właśnie roślinek uznali za przyczynę fermentacyi. Takiemu poglądowi na rzecz sprzeciwili się chemicy, szczególnie ostro wystąpił przeciw niemu Liebig. Jego zdaniem fermentacya jest czystym procesem chemicznym, w którym działa skutecznie kiśnik (ferment). Takie fermenty, które powodują rozkład substancyi bardziej skomplikowanych na więcej pojedyńcze odkryto na krótko przedtem w soku żołądkowym i w niektórych roślinach. Ponieważ w tych wypadkach działalność i wpływ żyjących komórek były wykluczone, przeto Liebig i jego zwolennicy przyjęli te same przyczyny i dla fermentacyi i zaprzeczyli ważności przejawów życiowych drożdży. Spór ten trwał długie lata, aż wreszcie Helmholtz i inni, przedewszystkiem zaś Pasteur, dowiedli niezaprzeczenie (?), że dla przeprowadzenia fermentacyi żyjące komórki są niezbędnie potrzebne. Zapanowała tedy absolutnie „biologiczna" teorya o fermentacyi.

Nie zadowoliła ona przecież kilku badaczy, szczególnie Maurycego Traubego, którzy uparcie trzymali się zdania, że i tu czynnym musi być ferment, wytworzony przez żyjące komórki, ale skuteczność tego fermentu nie zależy absolutnie od przejawów życia komórek. Zapatrywanie to nie utrzymało się jednak, a to z tego powodu, że wszelkie próby wyłączenia tego fermentu z komórek drożdżowych nie powiodły się. W rzeczywistości nie dopisały tu zupełnie wszystkie znane metody wydostania fermentu z komórek. Profesor Buchner, który także pokusił się o wydostanie tak dawno poszukiwanego fermentu, w próbnych doświadczeniach swoich na ten temat wyszedł z zapatrywania, że zanim się pomyśli o izolowaniu fermentu, należy przedsięwziąć zburzenie grubych ścian komórek drożdżowych. Zrobił tedy następujące doświadczenie: komórki drożdżowe starł z piaskiem kwarcu i mułem krzemiennym na miazgę, a właściwie na jednostajną masę i mieszaninę tę owiniętą w sukno poddał wysokiemu ciśnieniu, bo aż 500 atmosfer. Przez to ciśnienie wyciska się zawartość komórek i otrzymuje się sok, w którym można znaleźć pożądany ferment. Sok ten prasowy nie zawiera już żadnych żyjących komórek, ostatecznie można go jeszcze dla większej pewności przez gęsty filter przepuścić, przez co pozostała reszta całych komórek zostanie zatrzymaną. Sok ten działa zupełnie tak samo, jak dotąd działała żyjąca komórka: przeprowadza fermentacyę cukru z wytwarzaniem się alkoholu i kwasu węglowego. Proces chemiczny jest przytem zupełnie ten sam, jak przy zastosowaniu żyjących komorek. Żyjące komórki nie odgrywają tu już żadnej roli, można bowiem sok ten ostrożnie zasuszyć, a następnie dodać pewne ciała, jak np. *tuluol*, które żyjące komórki zabijają, a zdolność fermentacyjna pozostanie równie

silna, jak była. Jeżeli się nawet sok ten doda do mieszaniny alkoholu i eteru, a przez to zamieni w suchy proszek, to i tak jego siła fermentacyjna nie zaniknie.

Sok ten zawiera bardzo wiele ciał białkowatych, pochodzących z drożdży; traci bardzo szybko swoją siłę, jeżeli się dłuższy czas pozostawia. Profesor Buchner potrafił dalej wykazać, że w komórce znajduje się oprócz tego i inny ferment, t. zw. *endotryptaza* drożdży, która szybko niszczy ferment, zdolny do wytworzenia alkoholu, a przytem rozpuszcza ciałka białkowate, znajdujące się w drożdżach.

Niszczącej działalności endotryptazy przypisać należy, że drożdże, które same z siebie zamarły, nie zawierają więcej zymazy. Przeciwnie, jeżeli się komórkę szybko zabije, zachowuje się zymazę. Buchner i jego współpracownicy oparli na tem swoje doświadczenia, ażeby otrzymać martwe drożdże z zachowaną siłą fermentacyjną. Jeżeli się bowiem da drożdże do azetonu, to zamierają one prawie w mgnieniu oka, przyczem jednak zostaje zachowaną w zupełności ich siła fermentacyjna, innemi słowy, ich ferment. W ten sposób otrzymuje się t. zw. drożdże trwałe, które dadzą się także zastosować do celów praktycznych. Jaki wpływ na przemysł osiągną z czasem drożdże trwałe, nie da się dziś jeszcze przewidzieć.

Te wyniki badań dowiodły, że fermentacyę alkoholu wywołuje nie niezbadane życie drożdży i rozmaite jego objawy, ale ferment, działający w komórkach drożdżowych. Należało jeszcze spróbować, czy tą samą metodą nie dadzą się przez podobne fermenty wywołać inne fermentacye. Najważniejszemi są fermentacye, przy których powstaje kwas mleczny i octowy. Odmiennie do fermentacyi alkoholowej przyczyną fermentacyi są tu nie grzybki drożdżowe, ale bakterye. Wyciśnięcie soku z tych drobniutkich żyjątek, jest jednak bardzo trudne. Natomiast przez dodanie ich do azetonu bardzo łatwo jest stworzyć z nich trwałe preparaty, które, mimo, iż już nie żyją, zdolne są do przeprowadzenia typowych chemicznych procesów. Fermentacyę kwasu mlekowego i octowego przez bakterye można więc także odnieść do fermentów.

Ferment, skuteczny przy tworzeniu się kwasu mlekowego, odgrywa jednakowoż wybitną rolę przy fermentacyi alkoholowej. Prof. Buchner wynalazł, że przy fermentacyi drożdżowej tworzy się bardzo szybko kwas mleczny, ale szybko także znika dodany kwas mleczny. Dzieje się to jednak tylko przy fermentacyi bezkomórkowej, przy fermentacyi żywych komórek nie spostrzeżono nigdy tworzenia się kwasu mlekowego. Dla wytłómaczenia tych faktów przyjmuje profesor Buchner, że tworzenie się alkoholu z cukru przechodzi przez dwie fazy. Najpierw pod wpływem zymazy ma się wytwarzać z cukru kwas mleczny. Następnie jednak wchodzi w akcyę drugi ferment, który kwas mleczny rozkłada dalej na alkohol i kwas węglowy. Prof. Buchner nazywa to *lactacidazą* (od *acidum lacticum* t. zn. kwas mleczny).

W drożdżach żywych oba fermenty działają równomiernie, tak, że kwasu mlekowego nie można tu uważać za produkt uboczny, natomiast w soku, wyciśniętym prasą, może ich działanie być niejednakowe, a to zależnie od okoliczności, tak, że raz jeden ferment, raz drugi działa więcej intenzywnie. Tem się tłumaczy to, że raz kwas mleczny powstaje, drugi raz spotrzebowuje się nawet kwas mleczny dodany. Według tego poglądu zawierają bakterye tylko jeden ferment, a mianowicie ten, który z cukru wytwarza kwas mleczny, natomiast brak im fermentu, który kwas mleczny dalej rozkłada. Fermentacya więc przez bakterye ustaje na wytworzeniu kwasu mlecznego. Powyższe przedstawienie prof Buchnera łączy dwa rozmaite procesy fermentacyjne. *Dr. Z. P.*

Zjednoczenie przemysłowców spirytusowych.

Walne zgromadzenie stowarzyszenia przemysłowców spirytusowych w Pradze, z którego sprawę zdaliśmy w nr. 11 „Gorzelnika“ z dnia 1. czerwca br. wyraziło życzenie zjednoczenia właścicieli gorzelń rolniczych i przemysłowych i uchwaliło poczynić w tym kierunku wstępne kroki.

Do wspólnego porozumienia obie grupy właścicieli gorzelń doszły już bardzo szybko, bo na posiedzeniu delegatów gorzelń rolniczych i rafineryi spirytusu krajów sudeckich, które się odbyło w pierwszej połowie bieżącego miesiąca w Pradze pod przewodnictwem księcia Fryderyka Szwarzenberga, uchwalono przeprowadzać wspólną sprzedaż produktów w drodze zjednoczenia obu grup przemysłowych i w tym celu wybrano komitet, który ma się natychmiast zająć sporządzeniem odnośnego statutu. W skład komitetu z ramienia właścicieli gorzelń rolniczych weszli pp.: Leopold hr. Kolowrat, dyrektor gł. Solnar, J. Bauer, radca izby handlowej dr. Malinsky i M Steindler, zaś jako przedstawiciele gorzelń przemysłowych pp.: radca cesarski J. Kraus, A. Braun, F. Calm, E. Grauer, H. Mauthner v. Markhof, G. Stern i M. Wertheimer.

Jako główne zadanie zjednoczenia postawili sobie właściciele gorzelń cel następujący: Dotychczas sprzedawano spirytus na podstawie cen surowca; rafinerzy, jako kupcy surowego spirytusu, dążyli usilnie do stałego obniżania cen za surowiec, jako sprzedawcy towaru rafinowanego śrubowali ceny możliwie wysoko w górę. To powodowało ustawiczną zmianę cen targowych spirytusu. Obecnie ma nastąpić zmiana w tym kierunku, że spirytus, sprzedawany przez gorzelnie w Austryi, kupowany ma być na podstawie rzeczywistej ceny rektyfikacyjnej. Rafinerye mają zrezygnować z zysków spekulacyjnych, a żądać od gorzelń rolniczych tylko premii rektyfikacyjnej za swoją czynność ze zwrotem ceny rektyfikatu, wzrastać ma i premia rektyfikacyjna. Komitet proponuje, by przy 35 K. ceny za surowiec wynosiła premia rektyfikacyjna 3 K. 50 h. za każdy cetnar metryczny, przy cenie surowca 40 K. — 4 Kor., przy cenie surowca 50 kor. — 5 kor. za cetnar metryczny. Następnie ma być dla Czech ustanowiona jedna taryfa przewozowa i utworzone centralne biuro sprzedaży.

Öster. Brenn. Ztg.

ROZMAITOŚCI.

— **Spirytus w Niemczech** *Österr. Brennerei Zeitung* zamieszcza ciekawe zestawienie produkcyi i konsumcyi spirytusu w Niemczech w ciągu ostatnich lat dziesięciu. Tabelkę tę umieszczamy poniżej:

Rok	Produkcya hl.	Konsumcya wewnątrz kraju hl.	Sprzedaż spirytusu wolnego od podatku hl.	Z tego całkowicie denaturowanego hl.	Eksport spirytusu surowego i denaturowanego
1904/05	3,791.183	2,209.154	1,402.334	981.350	4.259 hl.
1903/04	3,853.057	2,332.527	1,394.607	984.487	74.992 „
1902/03	3,383.139	2,334.103	1,289.123	904.520	376.435 „
1901/02	4,243.890	2,378.559	1,114.230	705.729	219.626 „
1900/01	4,059.121	2,409.598	1,161.326	784.090	187.994 „
1899/1900	3,654.549	2,379.886			160.004 „
1898/99	3,823.296	2,414.840			220.215 „
1897/98	3,254.897	2,261.718			80.760 „
1896/97	3,075.723	2,248.695			37.754 „
1895/96	3,302.186	2,555.689			248.433 dz.
1894/95	2,918.112	2,180.969			97.026 „

— **Krakowski kurs gorzelniczy** zakończył się dnia 15 czerwca b. r. Na kurs uczęszczało

15 słuchaczy, z tego 12 z Galicyi, 3 zaś z Królestwa Polskiego. Słuchacze krajowi uwolnieni byli od taksy w całości, obcokrajowi w połowie. Egzaminowi poddało się 14 uczestników kursu, z tego zdało pomyślnie egzamina i otrzymało świadectwa z ukończenia kursów 11.

— **W Czerniowcach zawiązało się** Bukowińskie Towarzystwo przemysłu spirytusowego (Bukowinaer Spiritus-Industrie Verein). Pierwsze generalne Walne Zgromadzenie tego towarzystwa odbyło się w dniu 28 b. r, na którem wybrany został jego wydział i prezydynm. Prezesem wybrano p. Modesta Grigorcea, właściciela większych posiadłości, wiceprezesem p. Józefa Blum, właściciela dóbr, II wicepresem p. Józefa Fischera, dzierżawcę dóbr, zaś członkami wydziału pp. Achnera Herza, Grzegorza Jakubowicza, Ottona Goldnera, Janka Fischera, Kazimierza Liskowackiego, H. Weissglassa, N. Horowitza i prof. Dra N. Wendera, którego równocześnie zamianowano w uznaniu jego zasług członkiem korespondentem Towarzystwa.

Do przybocznej rady dla opodatkowania spirytusu wybrano p. p. H. Weissglassa i N. Horowitza.

Uchwalono przyłączyć się z zachowaniem antonomicznych warunków Towarzystwa do akcyi galicyjskiego Związku przedsiębiorców gorzelń rolniczych.

— **Wystawa jęczmienia i chmielu** odbędzie się w dniach 6—14 października 1906 w Berlinie w gmachu Instytutu dla przemysłu fermentacyjnego.

Nadesłane.

Do

W. Pana **Franciszka Latawca**
w Siebieczowie.

Na życzenie Pana poświadczam, że na wynalezionym przez Pana „deflegmatorze“ wyrabiam spirytus czysty na 93·5“ do 94% stopni Tr. Pomimo małych kotłów, w których odpęd dzieli się na 3 razy na 4 hl. dziennie w przeciągu godziny odpędzam spirytusu po 140 liter. Wody do odpędu potrzeba mało, jakoteż i opału.

Wskutek tych zalet wynalazek Pana mogę bardzo polecić.

Berezowica król. dnia 1 maja 1906.

Stanisław Pawliuowski
właściciel dóbr.

Drobne ogłoszenia!

„Prosimy o odnowienie przedpłaty na II. półrocze i wyrównanie zaległości“.

Administracya.